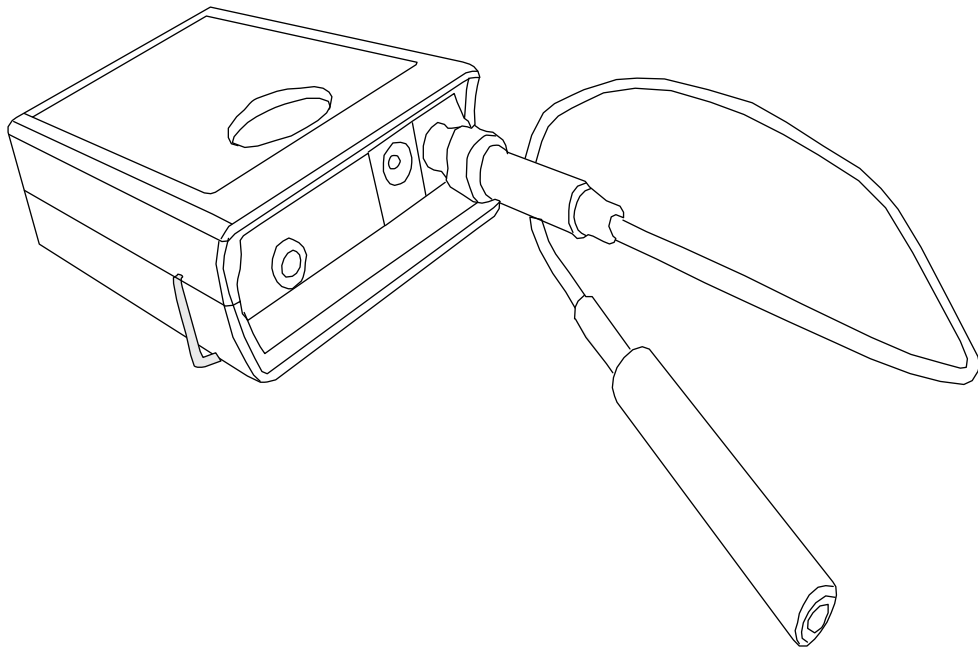


SE

Manual för Laserpeklampa

GB

Manual for Laser Pointer



INNEHÅLLSFÖRTECKNING, TABLE OF CONTENTS

SE MANUAL FÖR LASERPEKLAMPA 3

INLEDNING	3
FAKTA OM LASERLJUS	3
<i>Hur starkt är ljuset i laserpeklampen?</i>	3
LASERPEKLAMPANS OLIKA DELAR	4
FASTSÄTTNING AV LASER.....	4
<i>Fästdetaljer</i>	4
<i>Glasögon</i>	5
<i>Keps</i>	5
<i>Hjälm</i>	6
<i>Pannband</i>	6
LADDNING	6
<i>Indikeringslampa och laddningsförlopp</i>	6
RENGÖRING.....	7
SKROTNING	7
MEDFÖLJANDE ARTIKLAR	7
TEKNISKA DATA	7

GB MANUAL FOR LASER POINTER 8

INTRODUCTION.....	8
FACTS ABOUT LASER LIGHT.....	8
<i>How strong is the light in the Laser Pointer?</i>	8
ATTACHING THE LASER	9
<i>Attachment Items</i>	9
<i>Spectacles</i>	10
<i>Cap</i>	10
<i>Helmet</i>	11
<i>Headband</i>	11
CHARGING	11
<i>Indicator lamp and charge cycle</i>	11
CLEANING	11
DISPOSAL	12
ACCOMPANYING ITEMS.....	12
TECHNICAL SPECIFICATIONS	12

SE Manual för Laserpeklampa

Inledning

Laserpeklampen är ett kommunikationshjälpmedel för funktionshindrade som saknar möjligheter att kommunicera med tal, skrift eller annat sätt. Den består av en laser med batterienhet. Lasern fästes på användarens glasögon, pannband, keps etc. Laser sänder ut en röd ljuspunkt som används för att peka på olika saker i omgivningen som t.ex. texter, symboler, bilder och föremål. Detta möjliggör för den funktionshindrade att kommunicera på ett enkelt sätt. Eftersom ljuspunkten är koncentrerad så syns den på längre avstånd och även i riktigt ljus omgivning.

Fakta om laserljus

Laserljus indelas i olika klasser beroende på ljusets uteffekt.

- Klass 1 är ljus med en uteffekt under $0,4 \mu\text{W}$, ett ljus som inte ger någon synlig fläck i normal rumsbelysning och räknas som helt oskadlig.
- Klass 2 står för synligt ljus med en uteffekt under 1 mW. Alla lasrar är godkända att användas som pekverktyg i offentliga sammanhang och kan ej skada hud. Man skall däremot inte fokusera ljuskällan med blicken.

Hur starkt är ljuset i laserpeklampen?

Laserpeklampen är en klass 2 laser med en uteffekt $< 1 \text{ mW}$. Laserpeklampen är testad och godkänd av SP Technical Research Institute of Sweden enligt standard EN 60825-1 Ed. 1.2 2001.

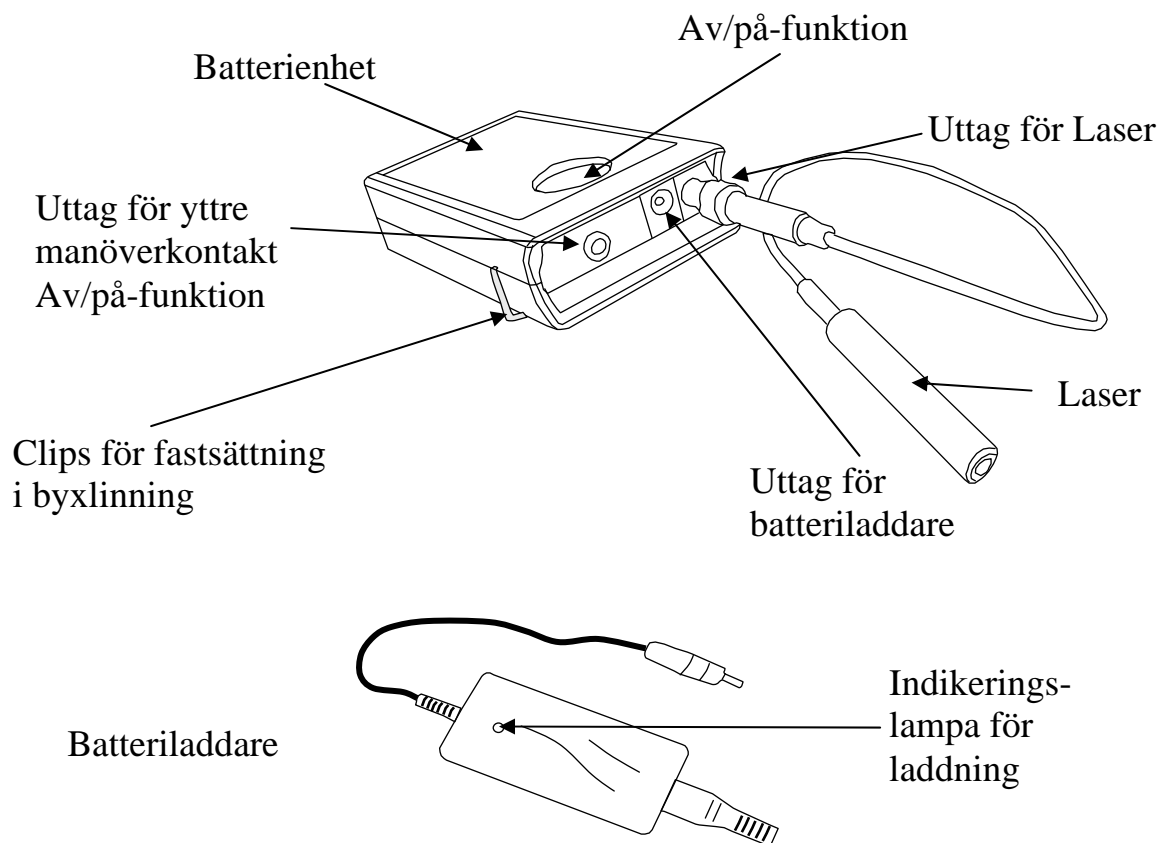


Varning!

Laserpeklampen är ingen leksak men kan kännas inbjudande att leka med. Se till att inga barn leker med laserpeklampen och håll barn under uppsikt när laserpeklampen används.

Försök aldrig att stirra in i ljuskällan!

Laserpeklampans olika delar



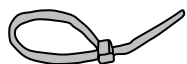
Fastsättning av laser

Det finns ingen generell metod för att applicera lasern på brukaren utan det måste provas ut individuellt. Följande beskriver några olika sätt samt olika typer av fästdetaljer som kan användas. Fästdetaljerna som beskrivs medföljer.

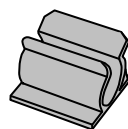
Fästdetaljer



Plastklammer som nitas fast. Används för att sätta fast laser t.ex. på kepsar.



Buntband, används för att sätta fast laser på glasögon



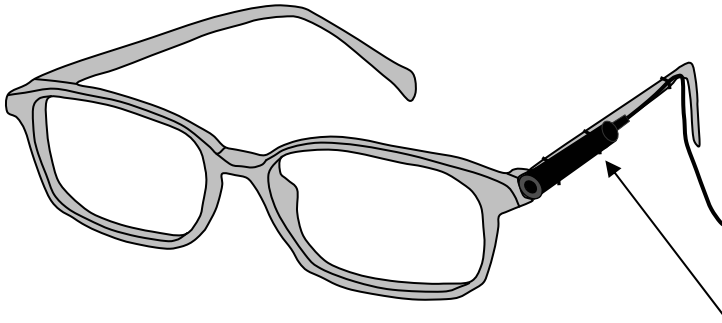
Öppningsbar plastklammer med självhäftande tejp. Kan kombineras med kardborreband för fastsättning.



Kardborreband

Glasögon

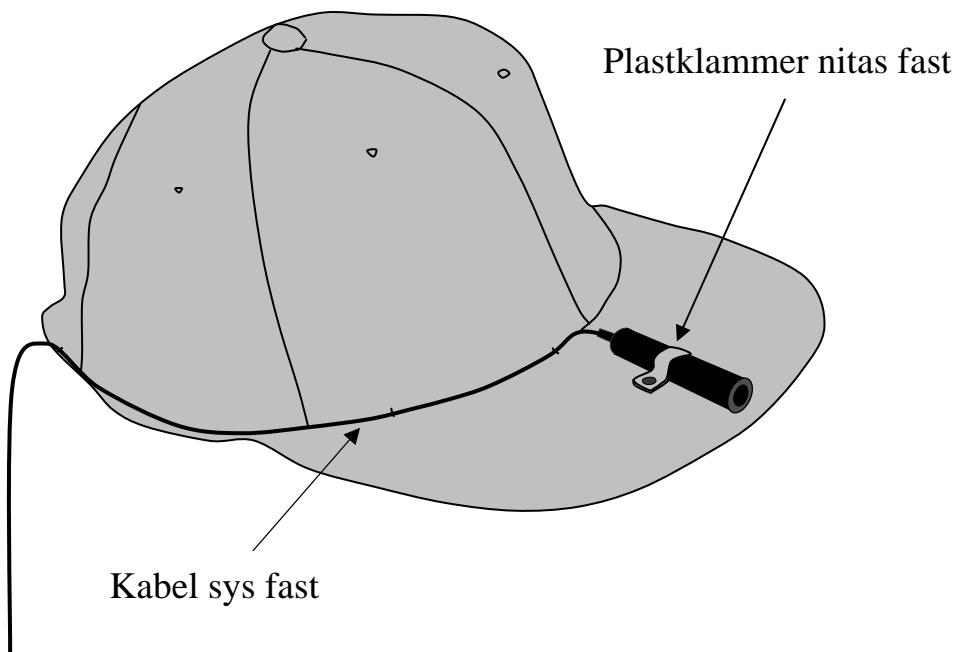
Om brukaren använder glasögon, så kan lasern sättas fast på glasögonskalmen. Har brukaren inga glasögon så är en möjlighet att prova ut glasögon med glas utan förstoring och använda dem enbart när laserpeklampan skall användas.



Medföljande buntband används för att sätta fast lasern mot skalmen. Alternativt kan plasttejp eller gummiband användas.

Keps

Om brukaren använder keps, så kan lasern sättas fast på skärmen. Ett alternativ är att använda keps med öppen överdel för att undvika att det blir för varmt.



Hjälm

Om brukaren använder hjälm, så kan lasern sättas fast på hjälmen. Välj lämpliga fästdetaljer.

Pannband

Lasern sätts fast på ett pannband. Lasern kommer i detta fall att hamna på sidan av huvudet. Går bra att använda om brukaren håller huvudet någorlunda stilla.

Laddning

Innan laserpeklampen används första gången skall den laddas i minst 2 timmar för att få maximal livslängd på batterierna.

Batterierna laddas på ca 2,0 tim. Därefter övergår laddaren till underhållsladdning. Ladda regelbundet och gärna under nattetid. Med ett fulladdat och nytt batteri är drifttiden upp till 20 timmar.

Indikeringslampa och laddningsförlopp

Indikeringslampa	Status
Gul	Batteriet är inte inkopplat
Gul	Initialisering och analys av batteriet
Orange	Snabbladdning
Grön med korta gula blink	Toppladdning med låg spänning
Grön	Underhållsladdning
Växlande orange – grön	Fel



Varning!

Använd endast medföljande snabbladdare **Mascot NiCd/NiMH charger Type 2115**. Anslutning av fel batteriladdare kan orsaka att elektronik och batterier förstörs och i värsta fall orsaka brand.

Laserpeklampen kan ej användas när enheten står på laddning.

För att spara batterierna kan laserpeklampen stängas av med tryckknappen eller med yttre manöverkontakt.

Rengöring

Lasern och elektronikenheten rengörs med en lätt fuktad trasa.

Skrotning

Laserpeklampan innehåller nickelmetallhydridbatterier (NiMH). Innan skrotning skall batterierna plockas bort och lämnas till separat återvinning av uttjänta batterier. Övriga delar lämnas till återvinning för elskrot.

Medföljande artiklar

Art.nr	Benämning	Antal
0406	Laser	1 st
0403	Batterienhet	1 st
040510	Mascot NiCd/NiMH charger Type 2115	1 st
----	Plastklammer	2 st
----	Öppningsbar plastklammer	2 st
----	Kardborreband	50 mm
----	Buntband	10 st
809070	Bruksanvisning	1 st

Tekniska data

Batteriladdare typ:	Mascot NiCd/NiMH charger Type 2115
Strömförbrukning:	30 mA
Typ av laddceller:	NiMH 3 x R6 1300 mAh (från serienr: 511730)
Användningstid med fulladdat batteri:	Upp till 20 tim kontinuerlig drift
Fysiska mått på laser:	54 x 10 mm
Fysiska mått på elektronikenhet:	55 x 95 x 23 mm
Användningsmiljö:	Inomhus, torr miljö
Lasereffekt:	<1mW
Laserklass:	2 (upp till 1 mW)

GB Manual for Laser Pointer

Introduction

The laser pointer is a communication aid for disabled people who are unable to communicate using speech, writing or other methods. It consists of a laser and a battery unit. The laser is attached to the user's spectacles, headband, cap, or similar. The laser emits a red point of light that is used to point at various objects in the user's surroundings, such as texts, symbols, pictures and objects. This makes it possible for a user with disabilities to communicate in a simple manner. The light point is highly concentrated, which makes it visible at a long distance, even in situations with a high ambient light level.

Facts about Laser Light

Laser light is classified based on the output power of the light.

- Class 1 is laser light with an output power less than $0.4 \mu\text{W}$. This light does not produce a visible point in normal room lighting and is considered to be completely safe.
- Class 2 is laser light with an output power less than 1 mW. All lasers are approved for use as pointing devices in public situations, and they cannot damage skin. However, care shall be taken to avoid focusing the light source into the eye.

How strong is the light in the Laser Pointer?

The laser pointer is a Class 2 laser with an output power of $<1\text{mW}$. The laser pointer has been tested and approved by SP Technical Research Institute of Sweden according to standard EN-60825-1-2001 and CFR 1040.10-2005.

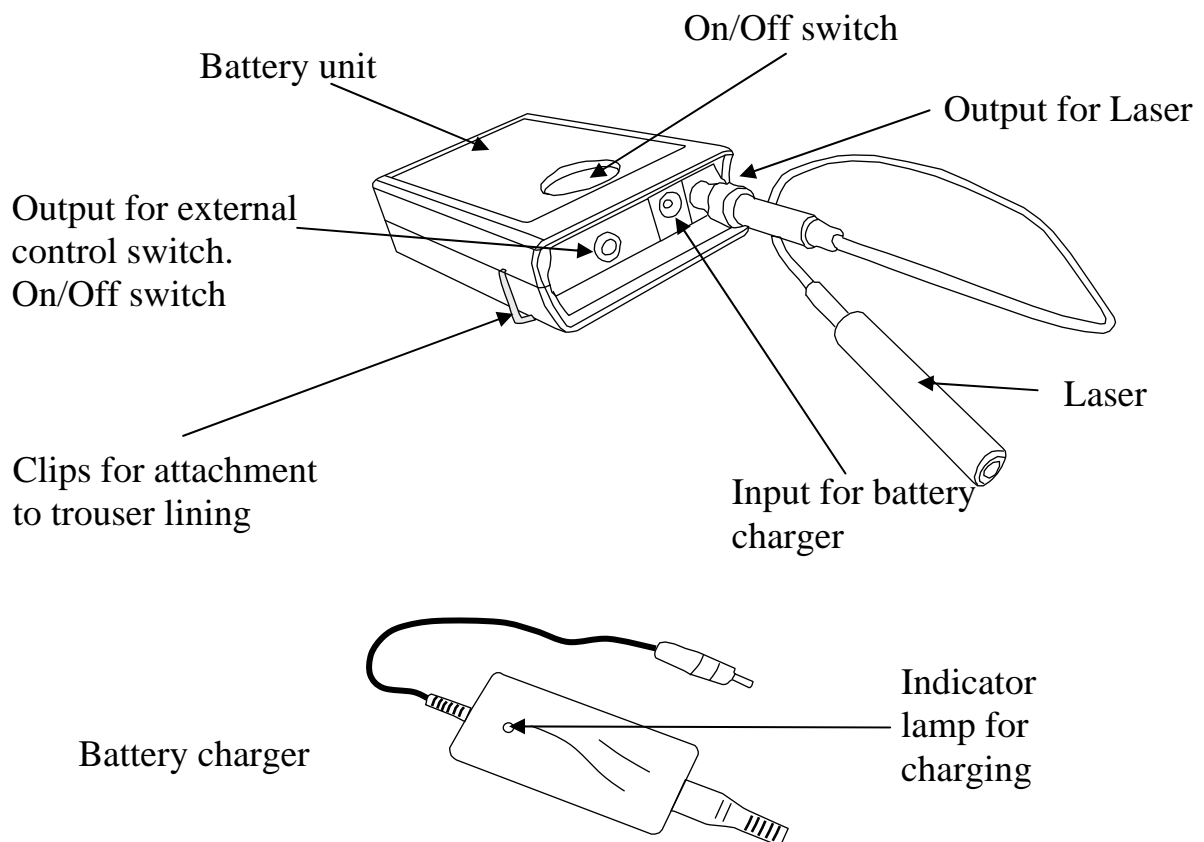


Warning!

The laser pointer is not a toy, but it may be tempting to play with it. Make sure that children do not play with the laser pointer, and ensure that children are kept under supervision when the laser pointer is being used.

Never try to stare directly into the laser source!

The Parts of the Laser Pointer



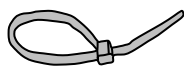
Attaching the Laser

There is no generally applicable method of attaching the laser to the user – an individual solution must be devised. Some different means of attachment that can be used are described below. These means of attachment are included with the laser.

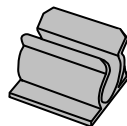
Attachment Items



Plastic holder that is riveted in position. Used to attach the laser to a cap, for example.



Plastic ties, used to attach the laser to spectacles.



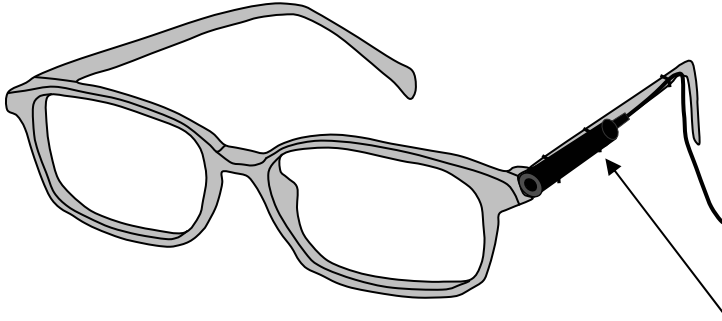
Self-adhesive plastic holders that can be opened. Can be combined with Velcro tape for attachment.



Velcro tape

Spectacles

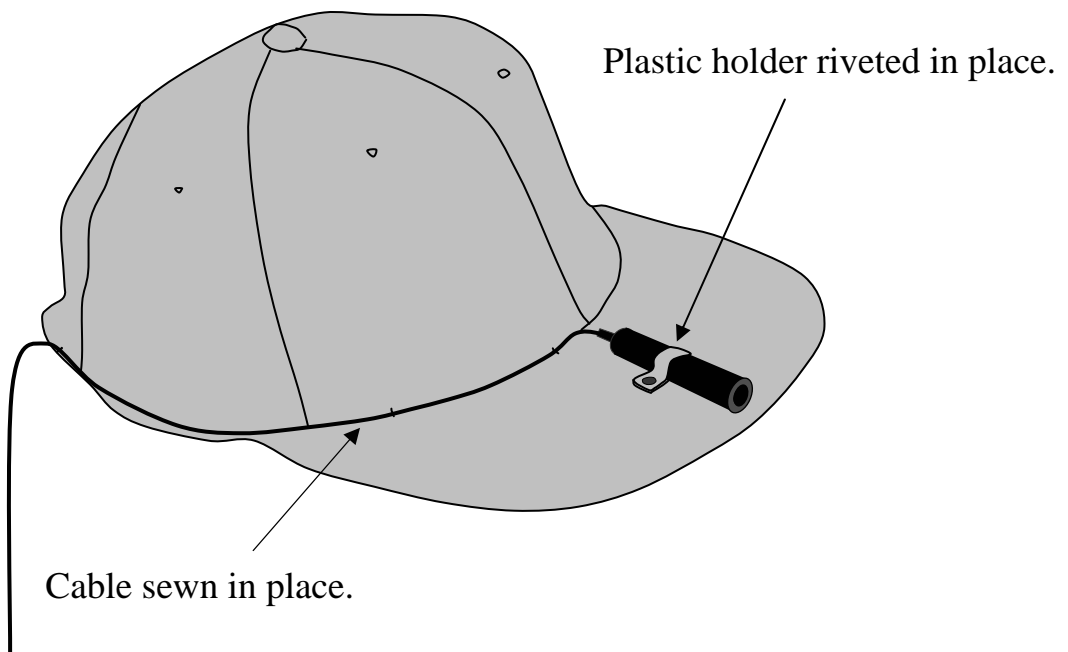
If the user wears spectacles, the laser can be attached to their frame. If the user does not normally need spectacles, it is possible to try out using spectacles with plain glass, using them only when the laser pointer is to be used.



The accompanying plastic ties are used to attach the laser to the frame. Plastic tape or rubber bands may also be used.

Cap

The laser can be attached to the peak of a cap, for example. It may be an alternative to use a cap with an open upper part, if a normal cap is too warm.



Plastic holder riveted in place.

Cable sewn in place.

Helmet

The laser can be attached to a helmet if the user wears one. Use suitable attachment means in this case.

Headband

The laser can be attached to a headband. In this case, the laser will be positioned at the side of the head. This works well if the user can hold the head reasonably steady.

Charging

The laser pointer must be charged for at least two hours before it is used for the first time. This will ensure maximal lifetime for the batteries.

It takes approximately 2.0 hours to charge the batteries. The charger switches to maintenance charging at the end of this period. Charge the pointer regularly, preferably during the night. The pointer can operate for up to 20 hours with a fully charged, new battery.

Indicator lamp and charge cycle

Indicator lamp	Mode
Yellow	Battery not connected
Yellow	Battery initialisation and analysis
Orange	Fast charge
Green with intermittent yellow flash	Top-off charge
Green	Trickle charge
Alternating orange - green	Error



Warning!

Use only the accompanying rapid charger **Mascot NiCd/NiMH charger Type 2115**. Connection of an incorrect charger can result in the destruction of electronic circuits and batteries, and in the worst case, can cause fire.

The laser pointer cannot be used while the unit is being charged.

The laser pointer can be switched off with the switch or with the external control switch, in order to save battery power.

Cleaning

The laser and the electronics unit can be cleaned with a lightly dampened cloth.

Disposal

The laser pointer contains nickel metal hydride batteries (NiMH). These batteries must be removed and disposed of in the proper manner for expired batteries, before disposal of the laser pointer. Other components are to be disposed of in the proper manner for electrical waste.

Accompanying Items

Art. no.	Denomination	Quantity
0406	Laser	1
0403	Battery unit	1
040510	Mascot NiCd/NiMH charger Type 2115	1
----	Plastic holders	2
----	Openable plastic holders	2
----	Velcro tape	50 mm
----	Ties	10
809070	User's manual	1

Technical Specifications

Type of battery charger:	Mascot NiCd/NiMH charger Type 2115
Current consumption:	30 mA
Type of chargeable batteries:	NiMH 3 x R6 1300 mAh (from serial no: 511730)
Operating time with fully charged batteries:	Up to 20 hours of continuous use
Laser dimensions:	54 x 10 mm
Electronics unit dimensions:	55 x 95 x 23 mm
Environmental conditions for use:	Indoor environment, dry
Laser power:	<1mW
Laser class:	2 (up to 1 mW)



Gewa AB

BOX 92, SE-191 22 SOLLENTUNA, SWEDEN

TEL: +46 (0)8-594 694 00 • TEXTTEL: +46 (0)8-594 694 18 • FAX: +46 (0)8-594 694 19

E-MAIL: info@gewa.se • WEB: www.gewa.se

Art.no: 809070. Doc: LPEK9435 SE, GB. Ver: H. Date: 2007-05-31.